

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2006年6月22日 (22.06.2006)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2006/064546 A1

(51) 国際特許分類:

G01R 1/067 (2006.01) H01L 21/66 (2006.01)
G01R 1/073 (2006.01)

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2004/018652

(22) 国際出願日:

2004年12月14日 (14.12.2004)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 株式会社アドバンテスト (ADVANTEST CORPORATION) [JP/JP]; 〒1790071 東京都練馬区旭町一丁目32番1号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 黒鳥文夫 (KUROTORI, Fumio) [JP/JP]; 〒1790071 東京都練馬区旭町一丁目32番1号 株式会社アドバンテスト内 Tokyo

(JP). 石川 貴治 (ISHIKAWA, Takaji) [JP/JP]; 〒1790071 東京都練馬区旭町一丁目32番1号 株式会社アドバンテスト内 Tokyo (JP). 斎藤 忠男 (SAITO, Tadao) [JP/JP]; 〒1790071 東京都練馬区旭町一丁目32番1号 株式会社アドバンテスト内 Tokyo (JP).

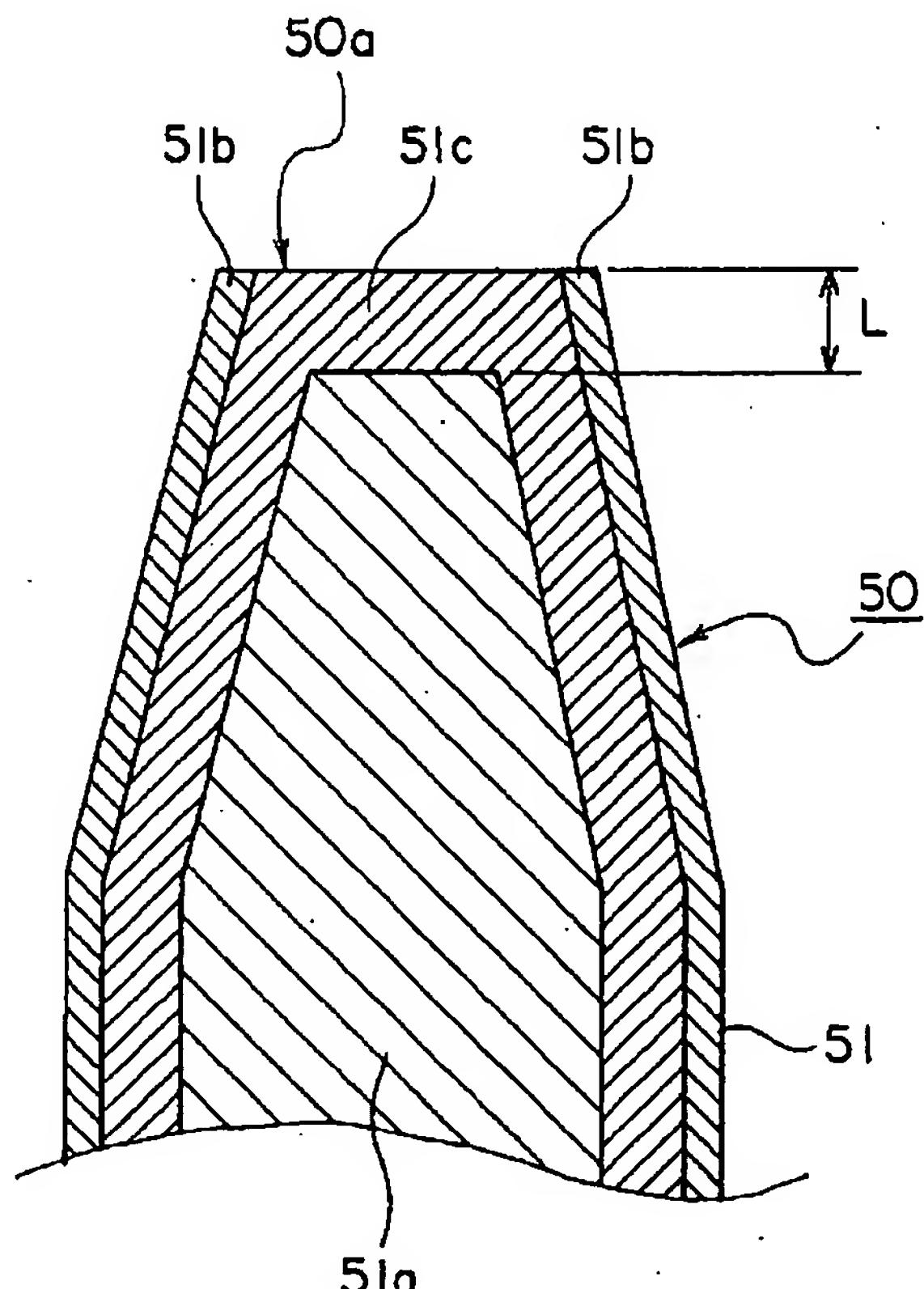
(74) 代理人: 前田 均 (MAEDA, Hitoshi); 〒1010051 東京都千代田区神田神保町1丁目1-17 東京堂神保町第3ビル2階 前田・西出國際特許事務所 Tokyo (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

[続葉有]

(54) Title: CONTACT PIN, PROBE CARD USING SAME AND ELECTRONIC DEVICE TESTING APPARATUS

(54) 発明の名称: コンタクトピン、それを用いたプローブカード及び電子部品試験装置



(51c) が共に露出している。

(57) Abstract: A contact pin (50) to be in contact with a terminal of a wafer for supplying a signal to the wafer comprises a first conductive layer (51b) composed of a first conductive material having a relatively high hardness compared to an oxide coating film formed on the terminal, a second conductive layer (51c) composed of a second conductive material having a relatively low hardness compared to the oxide coating film, and a base (51a) on the outer side of which the first conductive layer (51b) and the second conductive layer (51c) are formed. The first conductive layer (51b) is formed in close contact with the outer side of the second conductive layer (51c), and both the first conductive layer (51b) and the second conductive layer (51c) are exposed in the front end face (50a) of the contact pin (50).

(57) 要約: ウエハの端子と接触して当該ウエハに信号を供給するためのコンタクトピン (50) は、ウエハの端子に形成された酸化被膜に対して相対的に高い硬度を持つ第1の導電性材料から構成される第1の導電層 (51b) と、前記酸化被膜に対して相対的に低い硬度を持つ第2の導電性材料から構成される第2の導電層 (51c) と、第1の導電層 (51b) 及び第2の導電層 (51c) が外側に形成された母材 (51a) と、を備え、第1の導電層 (51b) は第2の導電層 (51c) の外側に密着するように形成されており、コンタクトピン (50) の先端面 (50a) において、第1の導電層 (51b) 及び第2の導電層

WO 2006/064546 A1



(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ヨーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

添付公開書類:

— 国際調査報告書